
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Servicio de bartender y catering “Bananas Cocktails”
Revisión 1.0



Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
26/08/2024	1	Añasco Silvia Enriquez Sheylee Proaño José Oña Yorman	

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
	
Ing. Evelyn Enriquez	Añasco Rivadeneira Silvia Ivon - Lider G4



Índice de Contenido

1	Introducción.....	5
1.1	Propósito.....	6
1.2	Alcance.....	6
1.3	Personal involucrado.....	7
1.4	Definiciones, acrónimos y abreviaturas.....	8
1.5	Referencias.....	9
1.6	Resumen.....	10
2	Descripción general.....	10
2.1	Perspectiva del producto.....	10
2.2	Funcionalidad del producto.....	10
2.3	Características de los usuarios.....	11
2.4	Restricciones.....	12
2.5	Suposiciones y dependencias.....	12
2.6	Evolución previsible del sistema.....	13
3	Requisitos específicos.....	15
3.1	Requisitos comunes de los interfaces.....	15
3.1.1	Interfaces de usuario.....	15
3.1.2	Interfaces de hardware.....	15
3.1.3	Interfaces de software.....	16
3.1.4	Interfaces de comunicación.....	16
3.2	Requisitos funcionales.....	16
3.2.1	RF-01: Catálogo de Servicios.....	16
3.2.2	RF-02: Registro de usuarios.....	17
3.2.3	RF-03: Autenticación de usuarios.....	17
3.2.4	RF-04: Calendario de Disponibilidad.....	18
3.2.5	RF-05: Panel Administrativo.....	18
3.2.6	RF-06: Cotización Automática.....	19
3.3	Requisitos no funcionales.....	20
3.3.1	RNF -01: Seguridad.....	20
3.3.2	RNF-02: Rendimiento.....	20
3.3.3	RNF-03: Usabilidad.....	20
3.3.4	RNF -04: Mantenibilidad.....	21
3.3.5	RNF-05: Escalabilidad.....	21
3.3.6	RNF-06: Compatibilidad.....	22
3.3.7	RNF-07: Seguridad y Privacidad.....	22
3.4	Otros requisitos.....	23
3.4.1	RI-01: Información sobre cócteles.....	23
3.4.2	RI-02: Información sobre clientes.....	23
3.4.3	RI-03: Información sobre cuentas de clientes.....	23



3.4.4 RI-04: Información sobre eventos.....	23
4 Apéndices.....	23

Índice de Tablas

Tabla 1: Propietaria.....	7
Tabla 2: Propietario.....	7
Tabla 3: Líder del Equipo.....	8
Tabla 4: Miembro del Equipo 1.....	8
Tabla 5: Miembro del Equipo 2.....	8
Tabla 6: Miembro del Equipo 3.....	8
Tabla 7: Referencias.....	10
Tabla 8: Características del administrador.....	11
Tabla 9: Características de los usuarios clientes.....	12
Tabla 10: RF-01.....	16
Tabla 11: RF-02.....	17
Tabla 12: RF-03.....	18
Tabla 13: RF-04.....	18
Tabla 14: RF-05.....	19
Tabla 15: RF-06.....	19
Tabla 16: RNF-02.....	20
Tabla 17: RNF-02.....	20
Tabla 18: RNF-03.....	21
Tabla 19: RNF-04.....	21
Tabla 20: RNF-05.....	21
Tabla 21: RNF-06.....	22
Tabla 22: RNF-07.....	22
Tabla 23: RNF-08.....	22



1 Introducción

En un mundo donde todos estamos conectados, las empresas tienen que ser más listas que nunca. Para destacar y mantener a sus clientes felices, deben asegurarse de que todo funcione de la mejor manera posible. Optimizar sus procesos y ofrecer una experiencia increíble al cliente es clave para triunfar. Este documento sintetiza la información recolectada y verificada luego de un exhaustivo proceso de Ingeniería de Requisitos llevado a cabo para la empresa de Bananas Córteles. El objetivo principal siendo definir de manera clara y exhaustiva los requisitos necesarios para el desarrollo de un sistema web que centralice los procesos de visualización atractiva de los productos y servicios ofrecidos, cotizaciones automáticas y reservas para así aumentar la eficiencia y reducir los errores operativos.

1.1 Propósito

El propósito de este documento es detallar los requisitos necesarios para desarrollar un sistema web que optimice la gestión de reservas y la presentación de servicios para la empresa Bananas Córteles. La audiencia principal de este documento incluye a los desarrolladores de software y los stakeholders, como Evelyn Enriquez y Miguel Figuera.

Es importante mencionar que, este documento servirá como una guía fundamental durante todo el ciclo de vida del desarrollo del software, asegurando que todos los aspectos funcionales y no funcionales estén claramente definidos y alineados con las expectativas de los clientes.

1.2 Alcance

El Sistema Web de Bananas Cocktails tiene como objetivo optimizar y centralizar la gestión de reservas, la presentación de servicios y la cotización automática de los servicios de barman y catering ofrecidos por la empresa. Este sistema será utilizado tanto por los clientes como por los administradores de Bananas Cocktails para facilitar el proceso de reserva, gestión de servicios y manejo de cotizaciones de manera eficiente y segura.

El sistema proporcionará una interfaz intuitiva que permitirá a los usuarios explorar los servicios, registrar cuentas personales, gestionar reservas y obtener cotizaciones automáticas, mientras que los administradores tendrán acceso a un panel administrativo para gestionar pedidos, usuarios y servicios.

La implementación del sistema abordará las deficiencias en la gestión manual actual, reduciendo errores y aumentando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Este documento se alinea con las descripciones y objetivos establecidos en documentos de mayor nivel, como la Descripción del Sistema para Bananas Cocktails, que destaca la necesidad de un sistema web que aborde los desafíos actuales de la gestión manual de reservas y la presentación de servicios. El presente ERS se alinea con los objetivos estratégicos de la empresa, tal como se establece en la descripción general del proyecto, enfocándose en mejorar la



eficiencia, la reducción de errores y la satisfacción del cliente mediante la implementación de una solución digital centralizada y automatizada.

1.3 Personal involucrado

Propietaria

Nombre	Evelyn Enriquez
Rol	Dueña del negocio
Categoría profesional	Ingeniería Comercial
Responsabilidades	Propietaria de "Bananas Códteles", encargada de la gestión integral del negocio. Es la persona con mayor conocimiento del proceso que lleva la empresa y es quien supervisa las operaciones generales de la empresa para asegurar su correcto funcionamiento.
Información de contacto	Correo: evelynenriquez@gmail.com
Aprobación	

Tabla 1: Propietaria

Propietario

Nombre	Miguel Figuera
Rol	Dueño del negocio
Categoría profesional	Licenciado en administración de empresas
Responsabilidades	Socio principal y copropietario de Bananas Códteles, responsable de la gestión operativa del negocio, garantizando la eficiencia y el correcto desarrollo de las operaciones del negocio.
Información de contacto	Correo: miguelfiguera34@gmail.com
Aprobación	

Tabla 2: Propietario

Líder del Equipo

Nombre	Est. Silvia Añasco
Rol	Miembro del equipo de desarrollo
Categoría profesional	Estudiante
Responsabilidades	Encargado de la recolección y validación de requisitos para el desarrollo del ERS
Información de contacto	Correo: sianasco@espe.edu.ec
Aprobación	



Tabla 3: Líder del Equipo

Miembro del Equipo de ERS

Nombre	Est. Sheylee Enriquez
Rol	Miembro del equipo de desarrollo
Categoría profesional	Estudiante
Responsabilidades	Encargado de la recolección y validación de requisitos para el desarrollo del ERS
Información de contacto	Correo: saenriquez2@espe.edu.ec
Aprobación	

Tabla 4: Miembro del Equipo 1

Miembro del Equipo de ERS

Nombre	Est. José Proaño
Rol	Miembro del equipo de desarrollo
Categoría profesional	Estudiante
Responsabilidades	Encargado de la recolección y validación de requisitos para el desarrollo del ERS
Información de contacto	Correo: jiproano1@espe.edu.ec
Aprobación	

Tabla 5: Miembro del Equipo 2

Miembro del Equipo de ERS

Nombre	Est. Yorman Oña
Rol	Miembro del equipo de desarrollo
Categoría profesional	Estudiante
Responsabilidades	Encargado de la recolección y validación de requisitos para el desarrollo del ERS
Información de contacto	Correo: yjona@espe.edu.ec
Aprobación	

Tabla 6: Miembro del Equipo 3

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas



A continuación se presentan las definiciones, acrónimos y abreviaturas necesarios para interpretar este documento de manera apropiada:

Definiciones:

- **Administrador:** Usuario con privilegios especiales en el sistema, responsable de gestionar los pedidos, usuarios y servicios en el sistema web de Bananas Cocktails.
- **Catálogo de Servicios:** Sección del sistema donde los usuarios pueden explorar y seleccionar paquetes de coctelería y catering disponibles.
- **Cliente:** Persona o empresa que utiliza el sistema para explorar servicios, realizar reservas y obtener cotizaciones.
- **Cotización Automática:** Proceso mediante el cual el sistema calcula y proporciona un presupuesto estimado basado en las preferencias y requisitos seleccionados por el usuario, sin intervención manual.
- **Interfaz de Usuario (UI):** Elementos visuales y controles interactivos del sistema con los que los usuarios interactúan para realizar diversas tareas.
- **Panel Administrativo:** Módulo del sistema accesible solo para administradores, que permite gestionar el catálogo de servicios, pedidos y usuarios.
- **Reserva:** Acción de seleccionar y bloquear una fecha y hora específica en el calendario del sistema para recibir un servicio de Bananas Cocktails.
- **Sistema:** Plataforma web de Bananas Cocktails diseñada para gestionar reservas, presentar servicios y generar cotizaciones automáticas.

Acrónimos y Abreviaturas:

- **UI:** User Interface (Interfaz de Usuario)
- **ERS:** Especificación de Requisitos del Sistema
- **DRS:** Documento de Requisitos del Sistema
- **RF:** Requisito Funcional
- **RNF:** Requisito No Funcional

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
(DRS, 2024)	DRS	https://github.com/SilviaAnasco-E-SPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/blob/main/01_Documentaci%C3%B3n/07%20DRS/Grupo%2004_DR_S_5.0.pdf	26/08/2024	Grupo 4
(Perfil de Proyecto, 204)	Perfil de Proyecto	https://github.com/SilviaAnasco-E-SPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/blob/main/01_Documentaci%C3%B3n/01%20Perfil%20del%20proyecto/G4_PerfilProyecto%20_V4.0.docx	26/08/2024	Grupo 4
(Especificación de Casos de Uso, 2024)	Especificación de Casos de Uso	https://github.com/SilviaAnasco-E-SPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/blob/main/01_Documentaci%C3%B3n/10%20Documento%20de%20Casos%20de%20Uso/CASOS_DE_USO_V4.0.pdf	26/08/2024	Grupo 4
(Pruebas de Aceptación, 2024)	Pruebas de Aceptación	https://github.com/SilviaAnasco-E-SPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/tree/main/01_Documentaci%C3%B3n/16%20Informe%20Pruebas	26/08/2024	Grupo 4



(Perfil de proyecto, 2024)	Perfil de proyecto	https://github.com/SilviaAnasco-E-SPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/blob/main/01_Documentaci%C3%B3n/01%20Perfil%20del%20proyecto/G4_PerfilProyecto%20_V4.0.docx	26/08/2024	Grupo 4
(Mapa de procesos de 10 niveles, 2024)	Mapa de procesos de 10 niveles	https://github.com/SilviaAnasco-E-SPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/blob/main/01_Documentaci%C3%B3n/09%20Mapa%20de%20Procesos/MAPA_PROC_G4_V6.0.xlsx	26/08/2024	Grupo 4

Tabla 7: Referencias

1.6 Resumen

El siguiente documento presenta una especificación detallada del sistema web para "Bananas Cocktails", enfocado en la optimizar la gestión de reservas, mejorar la experiencia del cliente, asegurar la información y apoyar la toma de decisiones. Este documento proporciona una comprensión integral, guiando al lector desde una perspectiva general hasta los detalles específicos de los requisitos del sistema.

El documento se organiza en las siguientes secciones:

- **Introducción:** Se describen los antecedentes, propósitos y el alcance del proyecto, identificando partes interesadas y al público objetivo, además de establecer el contexto y objetivos del sistema propuesto.
- **Descripción General:** Se proporciona una visión general de los objetivos y características del producto, incluyendo su adaptación a los procesos del negocio, características del usuario, las restricciones operativas, las suposiciones y las dependencias.
- **Requisitos específicos:** Se detallan los requisitos funcionales, como el registro de usuarios, el catálogo de servicios y la gestión de reservas, así como los requisitos no funcionales relacionados con el rendimiento, la seguridad y la usabilidad.
- **Apéndices:** Se incluye información adicional como un glosario de términos, modelos de datos y referencias a documentos relacionados para una comprensión completa del sistema.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema web Bananas Cócteles es un producto independiente diseñado para optimizar la gestión de reservas, interacciones con los clientes y tareas administrativas de los servicios de barman y catering de la empresa. Su objetivo es mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente automatizando los procesos de reserva y proporcionando herramientas para una toma de decisiones eficaz.

Aunque actualmente es un sistema independiente, está diseñado para ser modular y escalable, lo que permite una posible integración con otros sistemas en el futuro. Estas



integraciones pueden incluir conexiones a sistemas de gestión financiera o herramientas de gestión de inventario para mejorar aún más las operaciones comerciales.

2.2 Funcionalidad del producto

El sistema web Bananas Cócteles busca optimizar la gestión de reservas, crear una imagen digital de la empresa y ayudar con las tareas administrativas relacionadas con los dos puntos anteriores; razón por la cuál implementa varias funcionalidades que garanticen dicha meta.

Un usuario normal (no administrador) deberá comenzar por el registro de usuarios donde, valga la redundancia, los usuarios (clientes interesados en la empresa) puedan crear una cuenta propia al ingresar información personal básica (la cuál será bien resguardada dentro del sistema). Una vez se ha creado la cuenta, el usuario podrá acceder a la segunda funcionalidad: Autenticación de Usuario; aquí los clientes podrán acceder al sistema, si y sólo si, ingresan las credenciales correctas (definidas en la funcionalidad anterior). Dentro del sistema lo primero que el usuario observa es el Catálogo de Servicios, un elemento interactivo (tipo flipbook) que permite presentar de manera clara y atractiva los productos que Bananas Cócteles ofrece en sus dos servicios: Bartender y Catering. Así mismo, el usuario podrá observar las fechas y horarios disponibles para eventos dentro de la función de Calendario de Disponibilidad. Al haber vislumbrado la variedad de opciones ofrecidas, e interesarse por alguna fecha en específico, es natural que desee ahora hacer una reserva o por lo menos tener una noción de cuánto costaría una reserva para sopesar sus opciones, por ello se implementa la funcionalidad Cotización Automática; dentro de la página de cotización el usuario podrá ingresar los detalles que componen el evento deseado, como: servicio a escoger (Bartender o Catering), fecha y lugar de realización, los productos que desean adquirir (cócteles o comida según sea el servicio seleccionado) y servicios adicionales (DJ, mobiliario, etc.), todo para al final obtener una cotización detallada de cuánto costaría su evento y la opción de si gusta enviar una solicitud de reserva para su evento (previamente detallado) al administrador en busca de una respuesta positiva.

Finalmente, por parte del administrador, este usuario tendrá acceso a dos funciones: el Panel Administrativo (donde podrá gestionar la información de los productos de la empresa, información de los usuarios clientes y las solicitudes de reserva) y el Calendario de Disponibilidad (que aunque ya mencionado anteriormente, para el administrador funcionará como una herramienta gráfica de todos los eventos que tiene en su agenda para sí, acorde a ello planificar los demás aspectos relacionados a la realización de los eventos a los que fueron contratados).

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Educación de tercer nivel
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">- Cuenta con el mayor conocimiento del proceso que lleva a cabo la empresa.- Supervisa las operaciones generales de la empresa.
Actividades	<ul style="list-style-type: none">- Gestionar la información de clientes.- Añadir, eliminar y modificar productos.- Aceptar o declinar solicitudes de reserva.- Mantener seguimiento de sus eventos próximos a realizarse.



Tabla 8: Características del administrador

Tipo de usuario	Cliente
Formación	Educación básica a media.
Habilidades	- Conocimiento básico del uso de herramientas digitales.
Actividades	- Visualizar los productos que la empresa ofrece. - Informarse sobre la disponibilidad de fechas y horarios para eventos. - Cotizar su evento deseado. - Contratar los servicios de la empresa.

Tabla 9: Características de los usuarios clientes

2.4 Restricciones

- Para el desarrollo de este sistema se empleará la metodología ágil SCRUM.
- El sistema tendrá soporte en un único idioma, el español, por lo que no contará con opciones para traducir o cambiar el idioma de la página web.
- El sistema debe ser responsive, adaptándose a los distintos tamaños de pantalla. Además, no se desarrollará una aplicación móvil, por lo que toda la funcionalidad debe estar disponible a través del navegador.
- Las reservas serán confirmadas a través de un sistema de contacto, y los pagos se manejarán fuera de la página web.
- El sistema manejará dos tipos de roles: administrador y cliente. No se desarrollarán niveles adicionales de permisos o roles personalizados.
- El sistema debe ser compatible con navegadores web como: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge y Safari.
- El sistema utilizará Python como lenguaje de programación principal para el desarrollo del backend.
- Se empleará el framework Django, para gestionar la base de datos, y la implementación de la API que permitirá comunicarse con el frontend.
- React será utilizado para el desarrollo del frontend, ya que permite la creación de interfaces de usuario dinámicas y responsivas.

2.5 Suposiciones y dependencias

La implementación del Sistema Web de Bananas Cocktails está basada en una serie de suposiciones y dependencias que podrían afectar el cumplimiento de los requisitos del sistema. Si alguno de estos factores cambia, es posible que se necesiten modificaciones en los requisitos y en la planificación del proyecto.

Suposiciones:

1. **Accesibilidad a Internet:** Se asume que los usuarios y administradores tendrán acceso a una conexión estable a Internet para interactuar con el sistema. La falta de conectividad podría limitar la funcionalidad del sistema.
2. **Uso de Navegadores Web Comunes:** Se asume que el sistema será compatible con los navegadores web más utilizados (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari). Un cambio en los estándares de los navegadores podría requerir modificaciones en la interfaz y funcionalidad del sistema.



3. **Disponibilidad del Calendario de Reservas:** Se asume que el calendario de disponibilidad de servicios será administrado de manera centralizada y en tiempo real por el sistema. Si los procedimientos manuales de gestión de reservas continúan interfiriendo, podría haber inconsistencias en la disponibilidad mostrada en el sistema.
4. **Capacitación de los Administradores:** Se asume que los administradores del sistema recibirán la capacitación adecuada para utilizar el panel de gestión y administrar los pedidos, usuarios y servicios de manera eficiente. La falta de capacitación podría afectar la operatividad del sistema.
5. **Regulaciones de Protección de Datos:** Se asume que la empresa cumplirá con las regulaciones locales e internacionales de protección de datos (como el GDPR) en la gestión de la información de los usuarios. Un cambio en estas regulaciones podría requerir ajustes en la gestión de datos dentro del sistema.

Dependencias:

1. **Actualización de Paquetes y Servicios:** El sistema depende de que el catálogo de servicios y paquetes esté constantemente actualizado por el equipo administrativo. Un retraso en la actualización del catálogo podría causar inconsistencias entre los servicios ofrecidos y los mostrados en la plataforma.
2. **Mantenimiento de Seguridad:** El sistema depende de actualizaciones regulares de seguridad y del mantenimiento adecuado de las medidas de protección de datos para garantizar la seguridad de la información almacenada y procesada. La falta de mantenimiento de estas medidas podría comprometer la seguridad del sistema.
3. **Soporte Técnico Externo:** La disponibilidad de soporte técnico externo es una dependencia crítica para resolver posibles problemas con el servidor, el hosting, la base de datos y otras infraestructuras tecnológicas. La falta de soporte técnico podría generar tiempos de inactividad prolongados.

Si cualquiera de estas suposiciones o dependencias cambia, se deberá reevaluar el alcance y los requisitos del sistema para asegurar que siga cumpliendo con las expectativas de Bananas Cocktails y de sus usuarios.

2.6 Evolución previsible del sistema

El Sistema Web de Bananas Cocktails se diseñará con la flexibilidad necesaria para adaptarse a futuras mejoras y nuevas funcionalidades que puedan implementarse a medida que la empresa crece y cambian sus necesidades. A continuación, se identifican algunas posibles evoluciones del sistema que podrían considerarse para futuras versiones:

Expansión de Servicios:

- **Personalización de Paquetes:** Implementar opciones para que los clientes puedan personalizar completamente sus paquetes de servicios de coctelería y catering, eligiendo elementos específicos como bebidas, comidas, decoración, entre otros. Esto proporcionaría una experiencia más personalizada y podría aumentar la satisfacción del cliente.
- **Ofertas Especiales y Promociones:** Integrar un módulo de gestión de promociones que permita a los administradores crear y gestionar ofertas especiales, descuentos o paquetes promocionales. Los usuarios podrían ver y aplicar estas ofertas al hacer una reserva.



Programa de Fidelización:

- **Sistema de Puntos:** Implementar un sistema de puntos o recompensas para clientes recurrentes, permitiendo acumular puntos que pueden canjearse por descuentos o servicios adicionales. Este sistema puede ayudar a fomentar la lealtad del cliente y aumentar las reservas repetidas.

Mejora de la Interfaz de Usuario (UI):

- **Notificaciones en Tiempo Real:** Implementar notificaciones en tiempo real en la interfaz de usuario, como confirmaciones de reservas, recordatorios de eventos, y actualizaciones de servicios. Esto mejoraría la interacción del usuario con el sistema.

Integración con Redes Sociales:

- **Compartir Reservas y Eventos:** Permitir a los usuarios compartir sus reservas y eventos directamente en sus redes sociales (como Facebook, Instagram o Twitter/X), lo que podría aumentar la visibilidad de Bananas Cocktails y atraer nuevos clientes.
- **Comentarios y Reseñas:** Implementar una sección de comentarios y reseñas dentro de la plataforma para que los usuarios puedan compartir sus experiencias, lo que proporcionará retroalimentación valiosa y promoverá la reputación de la empresa.

Automatización Avanzada:

- **Automatización de Recordatorios y Confirmaciones:** Implementar un sistema automatizado que envíe recordatorios y confirmaciones de eventos a los clientes por correo electrónico o SMS, asegurando que estén siempre al tanto de sus reservas.

Gestión de Eventos Complejos:

- **Gestión de Eventos a Gran Escala:** A medida que Bananas Cocktails crezca, se podría integrar un módulo avanzado para la gestión de eventos más grandes y complejos, como bodas, conferencias o eventos corporativos. Este módulo podría incluir características como la planificación de múltiples servicios, coordinación con terceros y herramientas de gestión de presupuesto y logística.

Expansión Geográfica:

- **Soporte Multiregión:** Permitir la expansión del sistema para soportar operaciones en diferentes ubicaciones geográficas, incluyendo la gestión de reservas, servicios y precios específicos para cada región.
- **Soporte Multilingüe:** Implementar soporte para múltiples idiomas dentro de la plataforma para atender a una base de clientes más diversa.

Estas posibles mejoras se revisarán y priorizarán en función de la evolución de las necesidades del negocio, la demanda de los clientes y la disponibilidad de recursos tecnológicos y financieros. Cada una de ellas requerirá un análisis más profundo antes de su implementación para garantizar que se alinee con los objetivos estratégicos de Bananas Cocktails.



3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

El sistema deberá permitir la entrada de datos relacionados con clientes, administradores, los servicios de bartender y catering, así como la gestión de reservas y cotizaciones. Las salidas incluirán reportes de reservas, detalles de cotizaciones, y notificaciones a través de correos electrónicos.

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario que se desarrollará para este sistema será intuitiva y reflejará la esencia de Banana's Cocktails. Para lograr esto, se hará uso de colores como el azul, blanco, negro y café; ya que en conjunto estas tonalidades simbolizan la elegancia que caracterizan a la empresa.

Para complementar el diseño y volverla visualmente más atractiva para los clientes, también se hará uso de imágenes, distintos tipos de caligrafías y opciones interactivas, por ejemplo un menú con los cócteles disponibles para el servicio de bartender que se despliega como un libro.

En total, el sistema contará con ocho páginas, en las cuales se encontrará una presentación de los servicios que ofrece la empresa y además dos botones que nos llevan a otras secciones. El primero es "Contactanos" y el segundo es "Iniciar sesión". Si hacemos clic en el botón de contactanos, nos llevará a la segunda página de nuestro aplicativo, allí encontraremos una opción para poder enviar correos electrónicos a los administradores, lo cual es útil para los potenciales clientes de Banana's Cocktails. En cambio, si hacemos clic en "Iniciar sesión" nos redirigiremos a la tercera página, en donde podemos acceder al sistema, ya sea como usuario o como cliente. En el caso de no tener una cuenta, también existe la opción de registrarse como un nuevo cliente, la cual es la cuarta página del proyecto, en esta sección el usuario podrá llenar su información y crear sus credenciales para el inicio de sesión.

Ahora bien, si iniciamos sesión como un administrador podemos encontrar la quinta página, la cual se caracteriza por ser un panel administrativo, el cual sirve para que los administradores puedan gestionar los servicios y los productos que van a ofrecer. En el caso de iniciar sesión como cliente, veremos un menú, que se simula desplegarse como un libro o menú físico, este contiene los cócteles que se encuentran disponibles, de la misma manera se encuentra una imagen donde se detallan los productos y precios del servicio de catering y debajo de este, se encontrará el botón para realizar una cotización automática que dará un aproximado al cliente sobre el costo del evento que quiere realizar y finalmente habrá un calendario de disponibilidad, para comprobar que fechas están disponibles o reservadas para los respectivos servicios que ofrece la empresa.

3.1.2 Interfaces de hardware

Características lógicas para cada interfaz:



- **Configuración del hardware:** El sistema est   diseñado para ser compatible con dispositivos de entrada estándar como lo son mouse y teclado, que se utilizarán principalmente para la interacción con las páginas del sistema.
- **Requisitos de hardware:** El sistema debe de ser desplegado en servidores que cuenten con la suficiente capacidad de procesamiento y memoria para soportar las diversas peticiones a la base de datos asi como las operaciones simultáneas de múltiples usuarios.

3.1.3 Interfaces de software

El sistema actual utiliza PostgreSQL como base de datos para almacenar información sobre cócteles, paquetes de eventos y datos de usuarios, facilitando la administración de estos elementos mediante la entrada, actualización, visualización y eliminación de información. También permite la generación de informes detallados sobre reservas y su gestión en un calendario, lo cual optimiza la toma de decisiones. La comunicación entre el sistema y la base de datos se realiza utilizando formatos JSON, lo que asegura una integración fluida con otros productos de software al permitir un manejo eficiente y estandarizado de los datos.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Para el desarrollo de este proyecto se utilizarán protocolos HTTP/HTTPS para asegurarnos de la comunicación con APIs externas. Además, el sistema deberá poder comunicarse con servicios externos para poder enviar correos electrónicos a la aplicación de Gmail.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 RF-01: Catálogo de Servicios

Número de requisito	RF-01
Nombre de requisito	Catálogo de Servicios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 10: RF-01

Descripción:

Este módulo ofrece a los usuarios una interfaz para explorar y seleccionar los servicios y paquetes de coctelería y catering disponibles en Bananas Cócteles.

Entradas:

- Petición del usuario para ver el catálogo de servicios.
- Selección de un servicio específico para ver los detalles.

Proceso:



1. El usuario accede al Catálogo de Servicios.
2. El sistema recupera y muestra la lista de servicios desde la base de datos.
3. El usuario selecciona un servicio haciendo clic en "Ver Detalles".
4. El sistema despliega la información detallada del servicio, incluyendo descripción, precio base y opción para cotizar.

Salidas:

- Visualización de la lista de servicios.
- Detalles del servicio seleccionado, incluyendo la opción de cotización.

3.2.2 RF-02: Registro de usuarios

Número de requisito	RF-02
Nombre de requisito	Registro de usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 11: RF-02

Descripción:

Este módulo proporciona a los nuevos usuarios la capacidad de registrar cuentas personales, asegurando que la información proporcionada sea correcta y segura.

Entradas:

- Datos de registro del usuario: nombre, apellido, fecha de nacimiento, cédula, dirección, teléfono, correo electrónico, nombre de usuario y contraseña.

Proceso:

1. El usuario accede a la página de registro.
2. El usuario completa todos los campos obligatorios.
3. El usuario hace clic en "Registrarse".
4. El sistema verifica cada campo según las reglas definidas.
5. Si los datos son válidos, el sistema crea una nueva cuenta.
6. El sistema guarda los datos en la base de datos.
7. El usuario recibe la confirmación de que el registro ha sido exitoso: "Datos Ingresados Correctamente".

Salidas:

- Confirmación del registro exitoso del usuario.
- Almacenamiento seguro de la información del usuario en la base de datos.

3.2.3 RF-03: Autenticación de usuarios

Número de requisito	RF-03
Nombre de requisito	Autenticación de Usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional



Tabla 12: RF-03

Descripción: El sistema permite a los clientes registrados iniciar sesión de forma segura en sus cuentas en la plataforma Bananas Códteles utilizando sus credenciales (nombre de usuario y contraseña).

Entradas:

- Nombre de usuario
- Contraseña

Proceso:

1. El cliente navega a la página de inicio de sesión.
2. El Cliente ingresa sus credenciales (nombre de usuario y contraseña) en el formulario de inicio de sesión y hace clic en el botón "Iniciar Sesión".
3. El sistema valida las credenciales ingresadas con la base de datos.
4. Si las credenciales son válidas, el sistema otorga acceso al cliente.
5. El sistema presenta al cliente la página inicial.

Salidas

- Mensaje de bienvenida al sistema o de error en la autenticación según sea el caso.

3.2.4 RF-04: Calendario de Disponibilidad

Número de requisito	RF-04
Nombre de requisito	Calendario de Disponibilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 13: RF-04

Descripción:

Este modelo ofrece la facilidad para que los usuarios pueden seleccionar fechas y horarios disponibles para la reserva de servicios, así como para ver la disponibilidad de los mismos

Entradas:

- Fecha y hora del evento a realizar

Proceso:

1. El usuario accede a la página del calendario
2. Selecciona la fecha y hora deseado para el evento
3. El sistema verifica los datos ingresados y los compara con eventos ya reservados en la base de datos
4. El usuario confirma la fecha selecciona con el botón "Confirmar Fecha"
5. El sistema guarda la información y actualiza el calendario

Salidas

- Fecha y hora guardadas exitosamente en la base de datos

3.2.5 RF-05: Panel Administrativo

Número de requisito	RF-05
Nombre de requisito	Panel Administrativo



Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera	
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 14: RF-05

Descripción:

Esta sección debe proporcionar un panel administrativo que permita a los administradores gestionar pedidos, usuarios y servicios de manera eficiente.

Entradas:

- Datos sobre los cócteles y los paquetes disponibles.
- Datos de usuarios, pedidos, y reservas.

Proceso:

1. El administrador navega a la página de inicio de sesión.
2. El administrador ingresa su usuario y contraseña en el formulario de inicio de sesión.
3. El sistema valida las credenciales ingresadas contra la base de datos.
4. El administrador accede al panel administrativo.
5. El administrador navega a la sección de gestión deseada.
6. El administrador visualiza y gestiona los registros correspondientes (agregar, modificar, eliminar).
7. El sistema actualiza la base de datos y refleja los cambios de manera inmediata.

Salidas

- Reportes sobre las reservas
- Confirmación de cambios

3.2.6 RF-06: Cotización Automática

Número de requisito	RF-04
Nombre de requisito	Cotización Automática
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 15: RF-06

Descripción:

Esta sección facilita a los usuarios obtener una cotización inmediata de servicios basados en sus preferencias y requisitos seleccionados. El sistema calcula el costo y proporciona un presupuesto detallado automáticamente, sin necesidad de intervención manual del proveedor del servicio.

Entradas:

- Servicio que el cliente desea
- Detalles del evento
- Preferencias del servicio (por ejemplo, los tipos de cócteles que se desean)

Proceso:

1. El usuario accede a la página de Cotizar Evento.
2. El usuario elige el servicio deseado, la fecha y llena cualquier información adicional relacionada al servicio en el formulario de cotización.
3. El usuario presiona el botón "Generar Cotización".



4. El sistema procesa la solicitud, calcula el precio y elabora una cotización detallada.
5. El sistema presenta la estimación al usuario, incluyendo todos los costos y la opción de enviar una solicitud para reservar el evento.
6. El usuario envía la solicitud y entra en proceso de espera para obtener una confirmación de fecha por parte del administrador.

Salidas:

- Resumen en pantalla con los costos aproximados que tendría el evento.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 RNF -01: Seguridad

RNF-01: Seguridad

Número de requisito	RNF-01
Nombre de requisito	Seguridad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 16: RNF-02

Descripción:

El sistema debe implementar medidas de seguridad que protejan la información personal y preciada de todos los usuarios del sistema, incluyendo el uso de cifrado de datos tanto en tránsito como en reposo. Así mismo, el sistema deberá requerir la autenticación de todos aquellos que intenten acceder a cuentas dentro del sistema, especialmente para las cuentas de Administradores, las cuáles tienen acceso a áreas sensibles.

3.3.2 RNF-02: Rendimiento

RNF-02: Rendimiento

Número de requisito	RNF-02
Nombre de requisito	Rendimiento
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 17: RNF-02

Descripción:

El sistema debe garantizar que el tiempo de respuesta para cualquier operación no supere los 2 segundos en condiciones de carga normales. Este criterio de rendimiento es fundamental para mantener la satisfacción del usuario y garantizar una experiencia fluida, en particular durante los períodos de uso pico.

3.3.3 RNF-03: Usabilidad

RNF-03:Usabilidad

Número de requisito	RNF-03
---------------------	--------



Nombre de requisito	Usabilidad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 18: RNF-03

Descripción:

El sistema debe ofrecer una interfaz intuitiva y fácil de usar que respete los principios de diseño centrados en el usuario. Debe ser fácil de navegar, con un diseño adaptable que garantice la funcionalidad en distintos dispositivos y tamaños de pantalla, mejorando la accesibilidad y la experiencia general del usuario.

3.3.4 RNF -04: Mantenibilidad

RNF-04: Mantenibilidad

Número de requisito	RNF-04
Nombre de requisito	Mantenibilidad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 19: RNF-04

Descripción:

Para ser capaces de alcanzar la mantenibilidad y el manejo de futuras actualizaciones, el sistema debe estar documentado adecuadamente. La documentación debe incluir guías de instalación, manuales de usuario y desarrollador, y descripciones detalladas del código.

3.3.5 RNF-05: Escalabilidad

RNF-05: Escalabilidad

Número de requisito	RNF-05
Nombre de requisito	Escalabilidad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 20: RNF-05

Descripción:

El sistema debe diseñarse de manera modular, lo que permite la incorporación sin problemas de nuevas funciones y servicios sin afectar negativamente las funcionalidades del sistema existente. Esta modularidad facilitará la expansión futura a medida que crezca el negocio o surjan nuevos requisitos.



3.3.6 RNF-06: Compatibilidad

RNF-06: Compatibilidad

Número de requisito	RNF-06
Nombre de requisito	Compatibilidad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 21: RNF-06

Descripción:

El sistema debe ser compatible con los principales navegadores web (Chrome, Firefox, Safari, Edge) y debe funcionar correctamente en las versiones actuales y las dos versiones anteriores de estos navegadores.

3.3.7 RNF-07: Seguridad y Privacidad

RNF-07: Seguridad y Privacidad

Número de requisito	RNF-07
Nombre de requisito	Seguridad y privacidad
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 22: RNF-07

Descripción:

El sistema debe implementar medidas de seguridad sólidas para proteger los datos confidenciales de los usuarios, como la información personal y los detalles de las reservas. El acceso a estos datos debe estar estrictamente controlado mediante la configuración de permisos adecuada para evitar el acceso no autorizado. El cifrado, la autenticación segura y las auditorías de seguridad periódicas deben formar parte del marco de seguridad del sistema.

3.3.8 RNF-08: Respaldo y Recuperación

RNF-08: Respaldo y Recuperación

Número de requisito	RNF-08
Nombre de requisito	Respaldo y Recuperación
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Ing. Evelyn Enriquez y Lic.Miguel Figuera
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 23: RNF-08

Descripción:

El sistema debe incluir mecanismos integrales de copia de seguridad y recuperación para garantizar la continuidad del negocio en caso de fallas del sistema o pérdida de datos. Se



deben implementar copias de seguridad automáticas periódicas y un plan de recuperación claro para minimizar el tiempo de inactividad y evitar la pérdida de datos, lo que garantiza que las operaciones se puedan reanudar rápidamente después de un incidente.

3.4 Otros requisitos

3.4.1 RI-01: Información sobre cócteles

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los cócteles que “Bananas Cócteles” ofrecerá dentro de sus paquetes. En concreto:

- Nombre del cóctel
- Tipo de alcohol
- Garnishes (frutas, hierbas, especias, etc.) [opcional]
- Mixers (refrescos, agua mineral, jugos, etc) [opcional]

3.4.2 RI-02: Información sobre clientes

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los clientes de “Bananas Cócteles”. En concreto:

- Nombre completo (dos nombres, dos apellidos)
- Fecha de nacimiento
- Cédula de identidad
- Domicilio
- Número de celular
- Correo electrónico

3.4.3 RI-03: Información sobre cuentas de clientes

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las cuentas de los clientes. En concreto:

- Nombre de usuario
- Contraseña

3.4.4 RI-04: Información sobre eventos

El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los eventos agendados en los que se prestará el servicio. En concreto:

- Cuenta bajo contrato
- Fecha de agendamiento
- Fecha y hora de realización
- Productos adquiridos
- Costo
- Dirección del evento
- Servicios adicionales

4 Apéndices

Documento de requisitos del sistema



[SilviaAnasco_14568_G4_IR/01_Documentación/07_DRS/Grupo_04_DRS_7.0.pdf at main · SilviaAnasco-ESPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR \(github.com\)](#)

Mapa de Procesos

https://github.com/SilviaAnasco-ESPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/blob/main/01_Documentaci%C3%B3n/09%20Mapa%20de%20Procesos/MAPA_PROC_G4_V6.0.xlsx

Mapa de actividades

https://github.com/SilviaAnasco-ESPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/blob/main/01_Documentaci%C3%B3n/13%20Diagrama%20de%20Actividades/G4_DiagramaActividades_V1.0.pdf

Pruebas con Cucumber

https://github.com/SilviaAnasco-ESPE/SilviaAnasco_14568_G4_IR/tree/main/01_Documentaci%C3%B3n/17%20M%C3%A9tricas